

PCT

ORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro



INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁷ :

B21H 8/00, B21B 37/24

A1

(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/69582

(43) Internationales

Veröffentlichungsdatum:

23. November 2000 (23.11.00)

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/EP00/04269

(22) Internationales Anmeldedatum:

11. Mai 2000 (11.05.00)

(30) Prioritätsdaten:

| | | |
|--------------|----------------------------|----|
| 199 21 720.3 | 12. Mai 1999 (12.05.99) | DE |
| 199 25 118.5 | 1. Juni 1999 (01.06.99) | DE |
| 199 27 053.8 | 14. Juni 1999 (14.06.99) | DE |
| 199 32 390.9 | 14. Juli 1999 (14.07.99) | DE |
| 199 33 880.9 | 22. Juli 1999 (22.07.99) | DE |
| 199 38 966.7 | 17. August 1999 (17.08.99) | DE |
| 100 19 175.4 | 7. April 2000 (07.04.00) | DE |

(81) Bestimmungsstaaten: AU, BG, BR, CA, CN, CZ, HR, HU, ID, IL, IN, JP, KR, PL, RO, RU, SK, TR, UA, US, YU, ZA, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

Veröffentlicht

Mit internationalem Recherchenbericht.

Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): HJB
ROLLING MILL TECHNOLOGY GMBH [DE/DE]; Industriestrasse 95, D-75417 Mühlacker (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BAUDER, Hans-Jörg [DE/DE]; Hauptmannstrasse 35, D-75417 Mühlacker (DE).

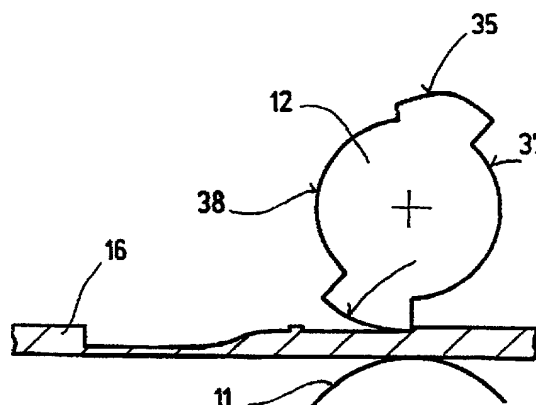
(74) Anwälte: TWELMEIER, Ulrich usw.; Zerrennerstrasse 23-25, D-75172 Pforzheim (DE).

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING A STRIPLIKE PRE-MATERIAL MADE OF METAL, ESPECIALLY A PRE-MATERIAL WHICH HAS BEEN PROFILED INTO REGULARLY REOCCURRING SECTIONS, AND DEVICE THEREFOR

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES BANDFÖRMIGEN VORMATERIALS AUS METALL, INSBESONDERE EINES SOLCHEN VORMATERIALS, WELCHES IN REGELMÄSSIG WIEDERKEHRENDEN ABSCHNITTEN PROFILIERT IST, UND DIE VERWENDUNG EINER VORRICHTUNG DAFÜR

(57) Abstract

The invention relates to a method and device for the production of a striplike pre-material made of metal, using rollers (11,12) in a roll stand (2) defining a roll gap (13). The metal strip (16) is rolled between said two rollers (11,12) in successive segments in two or more rolling steps. Said metal strip (16) is recalled between two successive rolling steps and the recalled section of the metal strip (16) is rolled once again. The method and device are used to produce a pre-material with a very high surface quality and very low thickness tolerances (e.g. for proofs) and to produce a correspondingly precise pre-material with a profiled section, whereby the cross-sectional form thereof does not extend in the longitudinal direction of the metal strip (16) from the beginning to the end of said strip, but is arranged crosswise in relation to the longitudinal direction of the metal strip (16) and reoccurs in successive sections of said pre-material, e.g. for pens. The height of the roll gap can be adjusted for the second application.



(57) Zusammenfassung

Beschrieben werden ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Herstellen eines bandförmigen Vormaterials aus Metall, mittels Walzen (11, 12) eines Walzgerüsts (2), welche einen Walzspalt (13) begrenzen. Das Metallband (16) wird zwischen denselben zwei Walzen (11,12) in jedem von aufeinanderfolgenden Abschnitten in zwei oder mehr als zwei Walzschritten gewalzt, wozu das Metallband (16) zwischen je zwei aufeinanderfolgenden Walzschritten zurückgeholt und dann der zurückgeholte Abschnitt des Metallbandes (16) erneut gewalzt wird. Das Verfahren und die Vorrichtung dienen zum Herstellen eines Vormaterials mit höchster Oberflächengüte und geringsten Dickentoleranzen (z.B. für Proofs) und zum Herstellen eines entsprechend präzisen Vormaterials mit einem Profil, dessen Querschnittsform nicht in Längsrichtung des Metallbandes (16) vom Bandanfang bis zum Bandende durchgeht, sondern quer zur Längsrichtung des Metallbandes (16) angeordnet ist und in aufeinanderfolgenden Abschnitten des Vormaterials wiederkehrt, z.B. für Schreibfedern. Für den zweiten Anwendungsfall ist die Höhe des Walzspaltes während des Walzens veränderlich.